

নার্গিস

বিষয় কোড : ০০১

(কারিগরি/পেশাগত ক্যাডারের জন্য)

নির্ধারিত সময়-৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান-১০০

[দ্রষ্টব্য-প্রত্যেক প্রশ্নের মান প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।]

নম্বর

৬×৫=৩০

১। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন :

- (ক) সাধিত শব্দ কাকে বলে? সাধিত শব্দ গঠনের প্রক্রিয়াগুলো উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করুন।
 (খ) বাংলা একাডেমি প্রণীত প্রমিত বাংলা বানানরীতি অনুসারে তৎসম শব্দের ৬টি নিয়ম উদাহরণসহ লিখুন।

(গ) নিচের বাক্যগুলোর শুদ্ধরূপ লিখুন :

১. তাহার সৌন্দর্যতাবোধ আমাকে অভিভূত করেছে।
২. এ নির্মম হত্যাকাণ্ডে গ্রামবাসী নিতরু হয়ে গেল।
৩. ইতিপূর্বেই তার বিরুদ্ধে কর্তৃপক্ষের কাছে নালিশ করা হয়েছে।
৪. মহাসমারোহে প্রধান অতিথিকে সুস্বাগত জানানো হলো।
৫. তার সাংঘাতিক আনন্দ হলো।
৬. ছেলেটি অহর্নিশ তার মাকে জ্বালাতন করে।

(ঘ) নিচের প্রবাদ-প্রবচনের অর্থপূর্ণ বাক্য লিখুন :

উড়নচর্চা, খড়প্রলয়, আসলে মুকল নেই ঢেঁকি ঘরে চাঁদোয়া, যার কর্ম তার সাজে অন্য লোকের লাঠি বাজে, একাদশে বৃহস্পতি, আটে-পিঠে দড় তবে ঘোড়ার উপর চড়।

(ঙ) নিচের বাক্যগুলো নির্দেশ অনুসারে রূপান্তর করুন :

১. ফের যদি আসি তবে সিঁধকাঠি সঙ্গে করিয়াই আসিব। (সরল)
২. তাকে নির্দয় মনে হয় না। (অস্তিবাচক)
৩. অধ্যয়নই ছাত্রদের তপস্যা। (জটিল)
৪. জামিল বাড়িতে আছে। (নেতিবাচক)
৫. যেহেতু তার ধনসম্পদ আছে, তাই সে গর্বিত। (যৌগিক)
৬. বিদ্যাসাগর বাংলা গদ্যের জনক। (প্রশ্নবোধক)

২। ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

- (ক) পথের প্রান্তে আমার তীর্থ নয়,
পথের দুধারে আছে মোর দেবালয়।

অথবা

- (খ) জাতীয় জীবনে সন্তোষ এবং আকাঙ্ক্ষা দুয়েরই মাত্রা বাড়িয়া গেলে
বিনাশের কারণ ঘটে।

১০০০

১। বাংলায় অনুবাদ করুন :

১৫

Traffic jam is not an uncommon phenomenon in our country, especially in the Dhaka City. Traffic jam, by definition, is the huddling up of too many vehicles in a specific place of a highway or in a street, with the result that the vehicles clog up, so to say, and cannot move ahead. This creates a great problem. People who are busy on urgent business miss their timetable. In the morning, for example, many people sail to attend their workplaces in time. The transportation of goods get delayed. Perhaps the worst consequence is suffered by patients being carried to hospitals or clinics. The mental and physical sufferings, too, are no less important. The number of vehicles, especially rickshaws, is a major cause of this nuisance.

২। একজন প্রবীণ মুক্তিযোদ্ধা এবং স্বাধীনতা-পরবর্তী প্রজন্মের এক তরুণের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধ নিয়ে সংলাপ লিখুন। ১৫

৩। ক। 'সর্বস্তরে বাংলা ভাষার প্রচলন'-বিষয়ে পত্রিকায় প্রকাশের উপযোগী একটি প্রতিবেদন লিখুন। ১৫

অথবা

খ। বাংলাদেশের একটি যাদুঘরের বর্ণনা দিয়ে বিদেশি বন্ধুর নিকট একটি পত্র লিখুন।

৪। বাজালির ইতিহাস কিংবা লোকঐতিহ্য নির্ভর একটি গ্রন্থের সমালোচনা লিখুন। ১৫

৫। যে কোন একটি বিষয়ে প্রবন্ধ রচনা করুন : ৪০

ক। বাংলাদেশের প্রাচীন ঐতিহ্য।

খ। জাতীয় উন্নয়নে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা।

গ। শিল্পাচার ও সৌন্দর্য।

ঘ। বাংলাদেশে পরিবেশ বিপর্যয় ও তার প্রতিকার।

ঙ। নারী উন্নয়ন।

(ক) হে চিরদীপ্ত, সুপ্তি ভাঙাও,

জাগার গানে

তোমার শিখাটি উঠুক জুলিয়া

সবার প্রাণে।

ছায়া ফেলিয়াছে শ্রমের নিশা,

আঁধারে ধরনী হারায়েছে নিশা,

তুমি দাও বুকে অমৃতের তৃষা

আলোর ধ্যানে।

অথবা

(খ) সমাজের কাজ কেবল টিকে থাকার সুবিধে দেওয়া নয়, মানুষকে বড় করে তোলা, বিকশিত জীবনের জন্য মানুষের জীবনে আগ্রহ জাগিয়ে দেওয়া। স্বল্পপ্রাণ, স্থূলবুদ্ধি ও জ্বরদত্তিপ্রিয় মানুষে সংসার পরিপূর্ণ। তাদের কাজ নিজের জীবনকে সার্থক ও সুন্দর করে তোলা নয়, অপরের সার্থকতার পথে অন্তরায় সৃষ্টি করা। প্রেম ও সৌন্দর্যের স্পর্শ লাভ করেনি বলে এরা নিষ্ঠুর ও বিকৃতবুদ্ধি। এদের একমাত্র দেবতা অহংকার। পারিবারিক অহংকার, জাতিগত অহংকার-এ সবার নিশান উড়ানোই এদের কাজ।

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন :

৩ X ১০ = ৩০ ✓

(ক) চর্যাপদে নিম্নবর্ণীয় মানুষের যে পরিচয় পাওয়া যায় তার বিবরণ দিন।

(খ) 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' কাব্যে গ্রামীণ জীবনের কী পরিচয় পাওয়া যায় তা লিখুন।

(গ) ব্রজবুলি কী?

(ঘ) রোমাপ ধারার একজন মুসলিম কবির কাব্য সম্পর্কে আলোচনা করুন।

(ঙ) ভারতচন্দ্র রায় গুণাকরের কবিপ্রতিভার মূল্যায়ন করুন।

(চ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের সমাজসংস্কার আন্দোলন সম্পর্কে আলোচনা করুন।

(ছ) 'বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন' সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন।

(জ) কাজী নজরুল ইসলামের ঔপন্যাসিক সত্তার পরিচয় দিন।

(ঝ) ভাষা আন্দোলনভিত্তিক তিনটি গল্পের নাম লিখুন।

(ঞ) মুক্তিযুদ্ধকেন্দ্রিক একটি উপন্যাসের মূল্যায়ন করুন।

সংক্ষিপ্ত?

প্রশ্ন - ৩৭৪৬

শরৎ

বিষয় কোড: ০০৫

নির্ধারিত সময়-৪ ঘণ্টা

পূর্ণমান-২০০

৪০/২০০/১৮

[দ্রষ্টব্য-প্রত্যেক প্রশ্নের মান প্রত্যেক প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।]

১৮

১. (ক) বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতিতে প্রবাল দ্বীপ এর গুরুত্ব কি? ৫
- (খ) বাংলাদেশের নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ সমূহ বলতে কি বুঝেন? ৫
- (গ) বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতিতে বরেন্দ্র অঞ্চল এবং বরেন্দ্র যাদুঘর এর গুরুত্ব বর্ণনা করুন। ৫
- (ঘ) বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় শহীদ মিনার, জাতীয় স্মৃতিসৌধ এবং সংসদ ভবনের ঐতিহাসিক গুরুত্ব কি? ৫
২. (ক) বাঙ্গালী জাতীয়তাবাদের উদ্ভবে ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলন এর তাৎপর্য বর্ণনা করুন। ৫
- (খ) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান এর গুরুত্ব আলোচনা করুন। ৫
- (গ) বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামে ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনের প্রভাব পর্যালোচনা করুন। ৫
- (ঘ) মুজিবনগর সরকার বলতে কি বুঝেন? ৫
৩. (ক) বাংলাদেশের ১৯৭২ সালের সংবিধানের রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতিগুলি কি কি? ৫
- (খ) বাংলাদেশের সংবিধান অনুসারে জনগণের মৌলিক অধিকারসমূহ কি কি? ৫
- (গ) বাংলাদেশের সংবিধানে উল্লিখিত নারীর অধিকারগুলো লিখুন। ৫
- (ঘ) “প্রজাতন্ত্রের সকল ক্ষমতার মালিক জনগণ” বাংলাদেশের সংবিধান অনুসারে সংশ্লিষ্ট অনুচ্ছেদ অনুসারে ব্যাখ্যা করুন। ৫
৪. (ক) বাংলাদেশের স্থানীয় সরকারের কাঠামো তুলে ধরুন। ৫
- (খ) স্থানীয় সরকার পৌরসভা নির্বাচন বিধিমালা-২০১৫ বর্ণনা করুন। ৫
- (গ) “বাংলাদেশের পার্বত্য জেলা স্থানীয় সরকার পরিবদন”-আলোচনা করুন। ৫
- (ঘ) “ইউনিয়ন পরিষদ নির্বাচন-২০১৬” পর্যালোচনা করুন। ৫
৫. (ক) ১৯৭১ সালের ১৬ই ডিসেম্বর পাকিস্তানী বাহিনীর আত্মসমর্পণ দলিলের গুরুত্ব বর্ণনা করুন। উক্ত দলিলে পাকিস্তান ও ভারতীয় বাহিনীর পক্ষে কে কে স্বাক্ষর করেন এবং মুক্তি বাহিনীর পক্ষে কে উপস্থিত ছিলেন? ৫
- (খ) বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস-আলোচনা করুন। ৫
- (গ) স্বাধীন বাংলাদেশ থেকে ভারতীয় সেনাবাহিনীর প্রত্যাহার কার্যক্রম-পর্যালোচনা করুন। ৫
- (ঘ) বাংলাদেশের ছিটমহল সমস্যা সমাধানে বর্তমান সরকারের অর্জন আলোচনা করুন। ৫

[অপর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য]

- ৬। (ক) সপ্তম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার মূল উদ্দেশ্যসমূহ কি কি? ৫
 (খ) বাংলাদেশ সরকারের ২০২১ সালের মধ্যে উন্নয়নের লক্ষ্য সমূহ পর্যালোচনা করুন। ৫
 (গ) পদ্মা সেতু প্রকল্প বাস্তবায়ন বলতে কি বুঝেন? ৫
 (ঘ) মেট্রো রেল প্রকল্পের সম্ভাবনা এবং অগ্রগতি পর্যালোচনা করুন। ৫

- ৭। (ক) নারীর ক্ষমতায়নে বর্তমান সরকারের ৫টি উল্লেখযোগ্য পদক্ষেপ কি? ৫
 (খ) খেতাবপ্রাপ্ত তিনজন নারী মুক্তিযোদ্ধার নাম, অবদানসহ উনারা কোন কোন সেটরে যুদ্ধ করেন? বর্ণনা করুন। ৫
 (গ) বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্টের হাইকোর্ট বিভাগে কখন প্রথম মহিলা বিচারপতি নিয়োগ দেওয়া হয়? উক্ত বিচারপতির নাম এবং সংক্ষেপে পেশাগত জীবনী লিখুন। ৫
 (ঘ) বাংলাদেশের বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর আন্তর্জাতিক খেতাব প্রাপ্তি সমূহ বর্ণনা করুন। ৫

- ৮। (ক) আন্তর্জাতিক অপরাধ ট্রাইবুনালে এ পর্যন্ত কতজনকে মৃত্যুদণ্ড প্রদান করা হয়েছে এবং কার কার মৃত্যুদণ্ড কার্যকর করা হয়েছে? ৫
 (খ) E-Tendering বলতে কি বুঝায়? বাংলাদেশে কখন থেকে E-Tendering ব্যবস্থা চালু করা হয়েছে? ৫
 (গ) সাংবিধানিক পদ বলতে কি বুঝায়? বাংলাদেশে ৫টি সাংবিধানিক পদের নাম ও সংক্ষেপে দায়িত্ব লিখুন। ৫
 (ঘ) বাংলাদেশের নির্বাচনের ক্ষেত্রে নির্বাচন পর্যবেক্ষণ মনসমূহের ভূমিকা/গুরুত্ব বর্ণনা করুন। ৫

৯। বাংলাদেশের সংবিধানের নিম্নলিখিত সংশোধনীগুলির রাজনৈতিক প্রেক্ষাপট ও গুরুত্ব বর্ণনা করুন।

- (ক) বাংলাদেশের সংবিধানের ৫ম সংশোধনী।
 (খ) বাংলাদেশের সংবিধানের ১২তম সংশোধনী।
 (গ) বাংলাদেশের সংবিধানের ১৫তম সংশোধনী।
 (ঘ) বাংলাদেশের সংবিধানের ১৬তম সংশোধনী।

সেভেন সেশন

১০। টাকা লিখুন যে কোন ৪টি।

৫x৪=২০

- (ক) আদ্যকর মেলা।
 (খ) জাতীয় শিকানীতি-২০১০।
 (গ) আইন এবং অধ্যাদেশের মধ্যে পার্থক্য।
 (ঘ) SAARC এবং বাংলাদেশ।
 (ঙ) Representation of Peoples' Order (RPO)।
 (চ) বাংলাদেশে সংবাদ পত্রের স্বাধীনতা।

সূত্র

Subject Code : 003

Time - 4 hours

Full Marks-200

Part-A

Read the following passage and answer question Nos 1-7:

Everybody is talking about reconstruction. Most people, when asked what spiritual quality is aptly needed to rebuild civilization, will reply 'Love'. Men must love one another, they say; nations must do likewise, and then the series of cataclysms which is threatening to destroy us will be checked.

Respectfully but firmly, I disagree. Love is a great force in private life; it is indeed the greatest of all things; but love in public affairs does not work. It has been tried again and again: by the Christian civilization of the Middle Ages, and also by the French Revolution, a secular movement which reasserted the Brotherhood of man. And it has always failed. The idea that nations should love one another, or that 'business' concerns or marketing boards should love one another, or that a man in Portugal should love a man in Peru of whom he has never heard - it is absurd, unreal, dangerous. It leads us into perilous and vague sentimentalism. 'Love' is what is needed, we chant and then sit back and the world goes on as before. The fact is we can only love what we know personally. And we cannot know much. In public affairs, in the rebuilding of civilization, something much less dramatic and emotional is needed, namely, tolerance. Tolerance is a very dull virtue. It is boring. Unlike love, it has always had a bad press. It is negative. It merely means putting up with people, being able to stand things. No one has ever written an ode to tolerance, or raised a statue to her. Yet this is the quality which will be most needed after the war. This is the sound state of mind which we are earnestly looking for. This is the only force which will enable different races and classes and interests to settle down together to the work of reconstruction.

The world is very full of people—appallingly full; it has never been so full before, and they are all tumbling over each other. Most of these people one doesn't know and some of them one doesn't like; doesn't like the colour of their skins, say, or the shapes of their noses, or the way blow them or don't blow them or the way they talk, or their smell or their clothes, or their fondness for Jazz or their dislike of Jazz, and so on. Well, what is one to do? There are two solutions. (One of them is the Nazi solution. If you don't like people, kill them, segregate them and then strut up and down proclaiming that you are the salt of the earth.) (The other way is much less thrilling, but it is on the whole the way of democracies and I prefer it. If you don't like people, put up with them as well as you can. Don't try to love them; you can't; you will only strain yourself. But try to tolerate them. On the basis of that tolerance, a civilized future may be built. Certainly I can see no other foundation for the post-war world.

[Please turn over]

1. Answer the question below. Do not copy any sentence from the passage above. Write the answers in your own sentences having your own wordings and phrasing: Marks
3X10=30

- (a) What is the passage about?
- (b) What was traditionally believed to be the most powerful virtue needed for civilization?
- (c) Does the author hold the traditional view?
- (d) How does 'love' work for public life?
- (e) What is the most desired virtue for rebuilding civilization?
- (f) How does the writer describe tolerance?
- (g) What does the passage say about human relationship?
- (h) What according to the author, are the two solutions?
- (i) Which of the ways do the author like?
- (j) Give a title of the passage.

2. Guess the meanings of the following words/expressions using contextual clues: (The words are underlined in the passage) 1X5=5

- (a) Perilous.
- (b) Chant
- (c) Appallingly
- (d) Segregate
- (e) Strain

3. Fill in the table by putting words in the empty cells according to their parts of speech: 1X5=5

| Noun | Verb | Adjective |
|-----------------|--------------|-----------|
| (a) Danger | | X |
| | (b) disagree | |
| (c) brotherhood | | |
| | | (d) real |
| (e) democracy | | |

4. Join the sets of sentences into one sentence. 2X5=10

- (a) Love is a great virtue in private life. Love does not work in public life.
- (b) Tolerance is a desired virtue. It is not a mere talked about thing.
- (c) Love is good for private life. Tolerance is good in public life.
- (d) There are two solutions; one is a Nazi solution.
- (e) The way is less thrilling. I like it.

5. Write a sentence with each of the following words/expressions. Copying of any sentence from the passage above must be avoided.

Marks
10

- | | |
|----------------|---------------------------|
| (a) Spiritual; | (b) threatening; |
| (c) absurd; | (d) secular; |
| (e) assert; | (f) sentimental |
| (g) dull | (h) settle down |
| (i) fondness | (j) the salt of the earth |

6. Summarize the passage in your own words in 100 words.

20

7. Write a feature to the editor of a renowned English Daily on "The growing importance of tolerance in our social and national life".

20

PART - B

8. Write an essay in about 1000 words on any one of the following topics:

50

- (a) Development activities in Bangladesh.
- (b) Global climate crisis.
- (c) Bangladeshi culture.

9. Translate the following passage into Bangla:

25

Should the soft spring breath of kindly appreciation warm the current chilly atmosphere, flowers of greater luxuriance and beauty soon blossom forth, to beautify and enrich our literature. If these anticipations are not realized, it will not be because there is anything in our country that is uncongenial to poetry. If we are deprived of many of the advantages of the older countries, our youthful country provides ample compensation not only in the ways in which nature unveils her most majestic forms to exalt and inspire, but also in our unshackled freedom of thought and broad spheres of action. Despite the unpropitious circumstances that exist, some true poetry has been written in our country, and represents an earnest of better things for the future and basis to hope that it will not always be winter with our native poetry.

Poetry, like truth, will unveil her beauty and dispense her honour only to those who love her with a deep and reverential affection. There are many who are not gifted with the power of giving expressions to the deeper sensibilities who nevertheless experience them throbbing in their hearts. To them poetry appeals.

[Please turn over]

10. Translate the following into English :

মহান যুক্তিযুদ্ধই আমাদের অস্তিত্বের ঠিকানা। আমাদের জীবনে যুক্তিযুদ্ধ শুধুমাত্র একটি অঙ্গই নয়। যুক্তিযুদ্ধ প্রতিটি বাঙালীর অন্তরের এক অনন্ত বহিঃস্থিতির সাক্ষ্য। যুক্তিযুদ্ধ বাঙালীর গৌরব আর গর্ব, বাঙালীর চেতনা, বাঙালীর ইম্পাতকঠিন দৃঢ়তা। বাঙালীর অনুপ্রেরণা, বাঙালীর শানিত হওয়ার অপস্ন নাহ। যুক্তিযুদ্ধই আমাদের অতীত, বর্তমান এবং ভবিষ্যৎ। আমাদের এগিয়ে যেতে হবে এই যুক্তিযুদ্ধের চেতনাকে আলোকবর্তিকা হিসেবে গ্রহণ করে। আমাদের জীবনের যাবতীয় প্রাঙ্গি, স্বপ্ন-সাধ, পরিকল্পনা সব কিছু হতে হবে যুক্তিযুদ্ধের চেতনাকেন্দ্রিক, কেননা যুক্তিযুদ্ধই আমাদের জাতিসম্মতি ভিত্তি, আমাদের বেঁচে থাকার এবং এগিয়ে চলার একমাত্র অবলম্বন।

যুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস আমাদের নতুন প্রজন্মকে ভীষণভাবে আশ্রুত করে এবং চলার পথে অনুপ্রেরণা জোড়ায়, তাদের জাতীয়তাবোধ ও আত্মপরিচয় দান করে। তারা যুক্তিযুদ্ধ সম্পর্কিত বই পড়তে পছন্দ করে, যুক্তিযুদ্ধ সম্পর্কে জানার জন্য তাদের মধ্যে লক্ষ্য করা যায় গভীর আগ্রহ। যুক্তিযুদ্ধ এই প্রজন্মের দেশপ্রেমের এক অনিঃশেষ প্রেরণা ও উৎসের সাক্ষ্য।

তরুণ প্রজন্মের ধর্মই হলো নতনের পানে ছুটে চলা। যে জানতে চায় নিজ জাতিসম্মতির পরিচয়; সে যেতে চায় আপন শিকড়ের দলে। তার এ চলার পথে তাকে উদ্বুদ্ধ করে নিজ জাতির ইতিহাস, ঐতিহ্য, লৌকিকত্ব এবং সাংস্কৃতিক চেতনা আর পরিচয়। সে এসে দাঁড়ায় ৭১ এর সাক্ষ্যে; সে জানতে পারে কত ত্যাগ, তিষ্ঠিকা ও রক্তের বিনিময়ে এ জাতি স্বাধীনতা অর্জন করেছে। আনন্দের তরুণ প্রজন্ম গড়ে উঠেছে যুক্তিযুদ্ধকালীন ইম্পাতকঠিন দৃঢ়তা, চেতনা ও দেশপ্রেম নিয়ে। এর প্রাণ পাওয়া যায় একুশের বইখোলা এবং স্বাধীনতা ও বিজয় দিবসে। দেশের আশ্রমে কানোতে তরুণ প্রজন্মের প্রতিটি সদস্যকে তাদের কপালে ও হুকে-পিঠে জাতীয় পতাকাসহ ও পতাকাগোষ্ঠিত পোশাকে শহীদ মিনার ও বিজয়স্তম্ভে উপস্থিত দেখা যায়। এটি তাদের সুগভীর দেশপ্রেমেরই বহিঃপ্রকাশ। ৭১ এর অনুপ্রেরণা, চেতনা ও দেশপ্রেম আমাদের আছে, থাকবে এবং অনন্তকাল থাকবে।

মহাস্থানগড়

বিষয় কোড : ০০৭

নির্ধারিত সময়-৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান-১০০

[দ্রষ্টব্য-জান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

নং

১। নিম্নলিখিত যে কোন দশটি বিষয়ের উপর সর্বাধিক আলোচনা করুন :

৪X১০=৪০

(ক) (BRICS) কী ?

(খ) জাতিভিত্তিক রাষ্ট্র বলতে কি বোঝায় ?

(গ) সার্বভৌমত্বের বৈশিষ্ট্যসমূহ কী কী ?

(ঘ) সন্ত্রাসবিরোধী ইসলামি সামরিক জোট সম্পর্কে লিখুন।

(ঙ) ট্রান্সিট ও লিপমেন্টের সংজ্ঞা দিন।

(চ) বিশ্বায়ন প্রক্রিয়ার মূল চালিকা শক্তিগুলো কী কী ?

(ছ) সরকার ও রাষ্ট্রের মধ্যে পার্থক্য কী ?

(জ) ব্রেটন উডস (Bretton Woods) প্রতিষ্ঠানগুলো সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।

(ঝ) কপিরাইট (Copyright) কী ? (য)

(র) ডব্লিউটিও (WTO) এর কার্যাবলি সংক্ষেপে লিখুন।

(স) অর্থনৈতিক সহৃদয় অর্জনে আসিয়ান (ASEAN) কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে ?

(ঠ) শক্তির ভারসাম্য (Balance of Power) বলতে কী বোঝায় সংক্ষেপে আলোচনা করুন।

২। যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

১৫X৩=৪৫

(ক) বাংলাদেশ-ভারত দ্বিপাক্ষিক সম্পর্কের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো (Important Issue) চিহ্নিত করুন।

১৫

(খ) সিরিয়ার সাম্প্রতিক রাজনৈতিক সংকটের কারণগুলো আলোচনা করুন।

১৫

(গ) চীন-মার্কিন সম্পর্কের প্রকৃতি নির্ণয় করুন।

১৫

(ঘ) (i) জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য সংখ্যা বৃদ্ধির পক্ষে যুক্তিগুলো কী ?

৬

(ii) জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা মিশনে বাংলাদেশের অংশগ্রহণ সম্পর্কে আলোচনা করুন।

৯

৩। যুক্তরাষ্ট্রের ফেডারেল ব্যাংক থেকে বাংলাদেশ ব্যাংকের রিজার্ভ চুরিজনিত সমস্যার

১৫

সমাধান ও পুনরুদ্ধার রোধে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ সম্পর্কে আলোচনা করুন।

পোষ্যতি

বিষয় কোড : ০০৮

নির্ধারিত সময়-২ ঘণ্টা

পূর্বসীমা-৫০

[প্রটীক : সকল প্রশ্নের মান সমান : যে কোন ১০টি প্রশ্নের উত্তর দিন।]

১। (ক) $x + \frac{1}{x} = 3$ হলে

$2\frac{1}{2}$

$x^4 + x^3 + x^2 + \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$ এর মান নির্ণয় করুন।

(খ) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন :

$2\frac{1}{2}$

$x(x-1)(x-2)(x-3) - 24$

২। একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ৩ মিটার বাড়ালে এবং প্রস্থ ৩ মিটার কমালে ক্ষেত্রফল ১২ বর্গমিটার কমে যায়। আবার দৈর্ঘ্য ৩ মিটার এবং প্রস্থ ৩ মিটার বাড়ালে ক্ষেত্রফল ৫৪ বর্গমিটার বাড়ে।

(ক) তথ্যগুলোকে বীজগণিতিক সমীকরণরূপে প্রকাশ করুন।

(খ) আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

৩। (ক) $ax^2 + bx + c = 0$, ($a \neq 0$) সমীকরণটি সমাধান করে x এর মান নির্ণয় করুন।

২

(খ) গ্রাফ সূত্র প্রয়োগে নিচের সমীকরণটি সমাধান করুন :

০

$x(x+1) + \frac{12}{x(x+1)} = 8$

৪। একটি প্রবোয় খুচরা বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য ৩০,০০০ টাকা। প্রবাটি উৎপাদনকারী ৮%, পাইকারী বিক্রেতা ৫% এবং খুচরা বিক্রেতা ১০% লাভে বিক্রি করে।

(ক) পাইকারী বিক্রেতার ক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

(খ) উৎপাদন খরচ অপেক্ষা খুচরা বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য শতকরা কত বেশী তা নির্ণয় করুন।

৫। (ক) একটি বাতা ৩৬ টাকায় বিক্রয় করায় যত ক্ষতি হল ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার শ্বিতণ লাভ হত। বাতাটির ক্রয়মূল্য কত ?

২

(খ) বনভোজনে যাওয়ার জন্য ৫৭০০ টাকায় একটি বাস ভাড়া করা হল। শর্ত থাকল যে, প্রত্যেক যাত্রী সমান ভাড়া বহন করবে। ৫ জন যাত্রী না যাওয়ার মাধ্যমেই ভাড়া ৩ টাকা বৃদ্ধি পেল। বাসে কতজন যাত্রী গিয়েছিল ?

৩

৬। কোন পরীক্ষায় ৬০ জন পরীক্ষার্থীর মধ্যে ২৫ জন বাংলায়, ২৪ জন ইংরেজীতে এবং ৩২ জন গণিতে ফেল করেছে। ৭ জন কেবলমাত্র বাংলায়, ৬ জন কেবলমাত্র ইংরেজীতে, ৫ জন ইংরেজী ও গণিতে এবং ৩ জন বাংলা ও ইংরেজীতে ফেল করেছে। কতজন পরীক্ষার্থী তিন বিষয়ে ফেল এবং কতজন তিন বিষয়ে পাল করেছে ?

৫

[অপর পৃষ্ঠা প্রটীক]

৭। (ক) দেখান যে, $\frac{1}{e} = 2 \left(\frac{1}{e^2} + \frac{2}{e^3} + \frac{3}{e^4} + \dots \infty \right)$

$\frac{1}{2}$

(খ) COURAGE শব্দটির বর্ণগুলো নিয়ে কতগুলো বিন্যাস সংখ্যা নির্ণয় করা যায়, যেন প্রতিটি বিন্যাসের প্রথমে একটি স্বরবর্ণ থাকে ?

$\frac{1}{2}$

৮। 500 জন লোকের উপর জরিপ করে দেখা গেল যে, তাদের মধ্যে 50 জন অবজ্ঞারতর পড়ে না এবং 25 জন ইন্তেফাক পড়ে না। আবার 10 জন দু'টি পত্রিকার কোনটিই পড়ে না। একজন লোক নির্বিচারে নেওয়া হল। লোকটি ইন্তেফাক পড়ে কিন্তু অবজ্ঞারতর পড়ে না তার সম্ভাবনা কত ?

৫

৯। (ক) দেখান যে, $\sec^4 A - \sec^2 A = \tan^4 A + \tan^2 A$

২

(খ) 64 মিটার লম্বা একটি খুঁটি ভেঙ্গে লিখে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে 60° কোণ উৎপন্ন করে। খুঁটিটির ভাঙ্গা অংশের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

৩

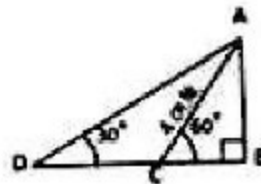
১০। ABC ত্রিভুজে $AB = BC = CA = a$ এবং AD, BC বাহুর উপর মধ্যমা।

$2+3=5$

(ক) দেখান যে, Δ ক্ষেত্র ABD = Δ ক্ষেত্র ACD

(খ) প্রমাণ করুন যে, Δ ABC এর ক্ষেত্রফল = $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

১১।



(ক) $\angle CAD$ এর মান নির্ণয় করুন।

(খ) দেখান যে, $BC : AD = 1 : 2\sqrt{3}$

১২। একটি ত্রিভুজের তিনটি শীর্ষবিন্দু যথাক্রমে A (-2,0), B (5,1) এবং C (1,4):

$2+3=5$

(ক) দেখান যে, ABC একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজ।

(খ) শীর্ষবিন্দুর স্থানকে ব্যবহার করে ABC ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

১৩। ABC ত্রিভুজের AD, BE, CF তিনটি মধ্যমা। প্রমাণ করুন যে, $(AB+BC+CA) > (AD+BE+CF)$

১৪। $U = \{3, 5, 6, 7, 9\}$, $A = \{x \mid x \text{ ৩ এর গুণিতক এবং } x < 12\}$

(ক) $A \times A'$ নির্ণয় করুন।

(খ) $p(A \cup A')$ এবং $p(A \cap A')$ এর উৎপাদন সংখ্যা সূত্রের সাহায্যে নির্ণয় করুন।

কুমার

বিষয় কোড : ০০৯

সময়-১ ঘণ্টা

পূর্ণমান-৫০

[দ্রষ্টব্য: প্রতিটি প্রশ্নের শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন। তবে প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য প্রাপ্ত মোট নম্বর থেকে ০.৫০ নম্বর করে কাটা যাবে।]

১। 'অনুশাসন' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- ক) অনুশীলন ☒ আদেশ
গ) অনুসরণ ঘ) অনুরূপ

২। 'পল্লব গ্রহিতা' শব্দের অর্থ হল-

- ক) পাতা ভাসানো খ) পাতা কুড়ানো
গ) ভাসা ভাসা জ্ঞান ঘ) বৃক্ষ

৩। চলন : চলিত :: চরিত্র : ?

- ক) চারিত্র্য খ) চারিত্রিক
গ) চরিত্র্য ঘ) চরিত্রবান

৪। নিম্নের এলোমেলো অক্ষর দিয়ে গঠিত অর্থপূর্ণ শব্দের শেষ অক্ষর কোনটি?

প নি শ বে উ

- ক) বে খ) নি
গ) শ ঘ) উ

৫। বিদ্যুৎ : আলো :: মনীষা : ?

- ক) প্রতিভা খ) কৃতিত্ব
গ) বুদ্ধি ঘ) উপলব্ধি

৬। পরিশ্রম : সফলতা :: শ্রম : ?

- ক) দক্ষতা খ) উন্নতি
গ) ক্রান্তি ঘ) উৎপাদন

৭। Liability : Immunity, then—

- ক) Debit : Credit খ) Real estate : Property
গ) Pardon : Amnesty ঘ) Fidelity : Honesty

৮। Teacher : Ignorance : Light : ?

- ক) Study খ) Lightning
গ) Electricity ☒ Darkness

৯। Trace the odd pair in the following-

- ক) Hospital and patient ☒ Teacher and student
গ) Nest and bird ঘ) Prison and culprit

১০। নিচের কোন শব্দটি 'আলো' এর সমার্থক নয়?

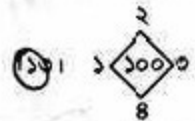

- ক) অংশু ☒ প্রভা
গ) ময়ূখ ঘ) দীপ্ত

১১। $\sqrt{80} + \sqrt{125} = ?$

- ক) $13\sqrt{5}$ খ) $20\sqrt{5}$
গ) $80\sqrt{5}$ ঘ) $60\sqrt{5}$

১২। যদি $\sqrt{3} = 3$, $\sqrt{8} = 8$ হয়, তাহলে $(\sqrt{6})^2 = ?$

- ক) ১২ ☒ ৩৬
গ) ১৮ ঘ) ২৪

১৩।  হলে  -এ প্রশ্নবোধক

স্থানে কত বসবে?

- ক) ১২০ খ) ১৮০
গ) ২২৪ ঘ) ২৪৮

১৪।    প্রশ্নবোধক

স্থানে কত বসবে?

- ক) ১০ খ) ২৮
গ) ১৮ ঘ) ১৪

১৫। ৪০০-এর ৪৯% = ?

- ক) ১৯৬০ ☒ ১৯৬
গ) ১৯.৬ ঘ) ১.৯৬

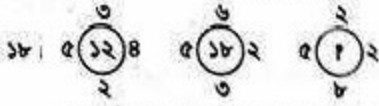
১৬। নিচের চিত্রটির শূন্যস্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?



- ক) ৪৪ খ) ৪৮
গ) ১৪ ঘ) ৬০

১৭। ৭, ১১, ১২, ১৪, ১৭, ১৭, ২২, ৭ প্রসুবোধক স্থানে
নিচের কোন সংখ্যাটি বসবে?

- ক) ২০ খ) ২২
গ) ২৪ ঘ) ২৭



প্রসুবোধক স্থানে নিচের কোন সংখ্যাটি বসবে?

- ক) ১২ খ) ১৪
গ) ১৬ ঘ) ২০

১৯।

| | | |
|----|---|----|
| ৪ | ৯ | ২০ |
| ৮ | ৫ | ১৪ |
| ১০ | ৩ | ৭ |

প্রসুবোধক স্থানে নিচের কোন সংখ্যাটি বসবে?

- ক) ৮ খ) ১০
গ) ১২ ঘ) ১৬

২০। $0.02 \times 0.002 \times 0.01 = ?$

- ক) ০.০০৪ খ) ০.০০৪০
গ) ০.০০০৪ ঘ) ০.০০০০০০৪

২১। একটি সংখ্যা ৫০৬ থেকে যত বড় ৬০৬ থেকে তত
ছোট। সংখ্যাটি কত?

- ক) ৫৫০ খ) ৫৫৬
গ) ৫৬০ ঘ) ৫৬৬

২২। বর্গমূল করুন : $\sqrt{0.09} = ?$

- ক) ০.৩ খ) ৩
গ) -০.৩ ঘ) ৯

২৩। উত্তর অভিমুখী একটি জাহাজ যদি ডানে মোড় নিতে
থাকে যতক্ষণ না পর্যন্ত সেটি দক্ষিণ-পশ্চিম অভিমুখে যেতে
পারে সেটি প্রায় কত ডিগ্রী কোণ অতিক্রম করবে?

- ক) 180° খ) 190°
গ) 225° ঘ) 315°

২৪। সমুদ্রের পানিতে সাঁতার কাটা সহজ, কারণ-

- ক) সমুদ্রে উঁচু ডেউ সৃষ্টি হয়
খ) সমুদ্রের পানির ঘনত্ব বেশি
গ) সমুদ্রের পানির গভীরতা বেশি
ঘ) সমুদ্রের পানির ঘনত্ব কম

২৫। লক্ষ ও শ্রোতের গতিবেগ ঘণ্টায় যথাক্রমে ১৬ কি. মি. ও
৪ কি. মি.। নদীপথে ৩০ কি. মি. অতিক্রম করে ফিরে আসতে
কত সময় লাগবে?

- ক) ৪ ঘণ্টা খ) ২ ঘণ্টা
গ) ৩ ঘণ্টা ঘ) ৫ ঘণ্টা

২৬। তিনটি যন্ত্র একটি কাজ যথাক্রমে ৫, ৬ ও ৭ ঘণ্টায়
করতে পারে। দুটি মেশিন সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক
ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারে?

- ক) $\frac{11}{20}$ খ) $\frac{11}{30}$
গ) $\frac{11}{15}$ ঘ) $\frac{11}{60}$

২৭। তাজওয়ার উত্তর দিকে ৪০ মিটার গেল। পরে বামদিকে
ঘুরে ৩০ মিটার গেল আবার বামদিকে গেল ৪০ মিটার এবং
সর্বশেষ ডানদিকে ঘুরে গেল ৩০ মিটার। যাত্রাবহা হতে তার
সোজসুজি দূরত্ব কত?

১৯

- ক) ৩০ মিটার খ) ৪০ মিটার
গ) ৬০ মিটার ঘ) ৭০ মিটার

২৮। একটি দেয়াল ঘড়িতে যখন ৯ : ৩০টা বাজে তখন যদি
মিনিটের কাঁটাটি পূর্বদিকে থাকে তবে ঘণ্টার কাঁটাটি কোন দিকে
থাকবে?

- ক) পশ্চিম খ) দক্ষিণ
গ) পূর্ব-দক্ষিণ ঘ) দক্ষিণ-পশ্চিম

২৯। ঘড়িতে যখন সাড়ে চারটা বাজে তখন ঘণ্টার কাঁটা ও
মিনিটের কাঁটার মধ্যে কত ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন হয়?

- ক) 80° খ) 85°
গ) 50° ঘ) 60°

৩০। দু'জন লোক একই জায়গা থেকে যাত্রা শুরু করে
বিপরীত দিকে ৪ মিটার হেঁটে গেল। তারপর বাম দিকে ঘুরে
আরও ৩ মিটার গেল। তাদের দু'জনের মধ্যে দূরত্ব কত?

- ক) ৬ মিটার খ) ৭ মিটার
গ) ৮ মিটার ঘ) ১০ মিটার

৩১। আলভী শ্রেণীকক্ষে প্রথম সারিতে বসা আছে। ডানদিক
অথবা বামদিক থেকে গণনা করলে আলভী ৮ম ছাত্র।
শ্রেণীকক্ষের প্রথম সারিতে মোট কতজন ছাত্র বসা আছে?

- ক) ১৫ জন খ) ১৭ জন
গ) ১৯ জন ঘ) ২১ জন

৩২। রাত্রিকালীন হৃদকে এক কথায় কী বলা হয়?

- ক) ভূজস খ) নৈশগণ
গ) জুগুন্সা ঘ) সৌতিক

৩৩। 'সে যে কেথায় তা আমার জানা নেই'-এটি কোন
ধরনের বাক্য?

- ক) যৌগিক খ) জটিল
গ) সরল ঘ) খণ্ড বাক্য

৩৪। নিম্নের কোনটি ব্যতিক্রম?

- ক) মোগাদিসু খ) পোর্ট অব প্রিন্স
গ) নাইরোবি ঘ) ডাকার

৩৫। হোয়াংহো নদীর সাপে কুয়েনলুন পর্বতের যেকোন সম্পর্ক
সাকু নদীর সাপে শিয়ের কোনটির সেরূপ সম্পর্ক?

- ক) লুসাই বাহাড় খ) কৈলাস শৃঙ্গ
গ) অরাকান পর্বত ঘ) মেঘালয় পর্বত

৩৬। 'Annotation' শব্দের অর্থ কী?

- ক) টীকা খ) সংযোজন
গ) বিরক্তি ঘ) বরবিন্যাস

৩৭। Re-arrange the jumble word and fill in the last letter. g e a c e o n p h n = name of a capital

- ক) c খ) g
গ) a ঘ) n

৩৮। Synonym of 'Purloin' is-

- ক) Transgression খ) Invade
গ) Anathema ঘ) Obscure

৩৯। Which spelling is correct?

- ক) Jamboree খ) Jambore
গ) Jumboree ঘ) Jumbore

৪০। Proctor : Supervise, then—

- ক) Prophet : rule খ) Profligate : amalgamate
গ) Fudge : courtroom ঘ) Prodigious : squander

৪১। Choose the correct spelling.

- ক) Questionaire খ) Questioneire
গ) Questionnaire ঘ) Questionnare

৪২। ক খ-এর পুরা। খ ও গ পরস্পর ভাই। ঘ হচ্ছে গ-এর
মা। চ ঘ-এর কন্যা। সম্পর্কে চ ক-এর কী হয়?

- ক) খালা খ) দাদী
গ) নানী ঘ) ফুতু

৪৩। নিচের কোন চিত্রটি অন্যগুলো থেকে ভিন্ন?

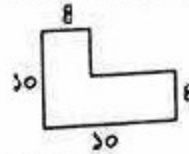


ক খ গ ঘ

৪৪। A B-এর তুলনায় খাটো কিন্তু C-এর চেয়ে লম্বা। D A-এর তুলনায় খাটো কিন্তু C-এর চেয়ে লম্বা। E B-এর তুলনায় খাটো কিন্তু A-এর চেয়ে লম্বা। উচ্চতার দিক থেকে মাঝারি কে?

- ক) A খ) B
গ) C ঘ) D

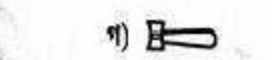
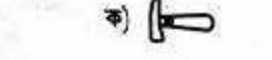
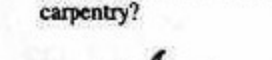
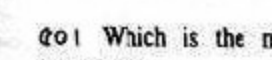
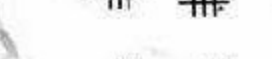
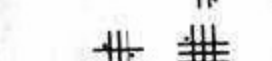
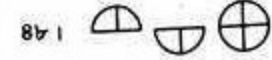
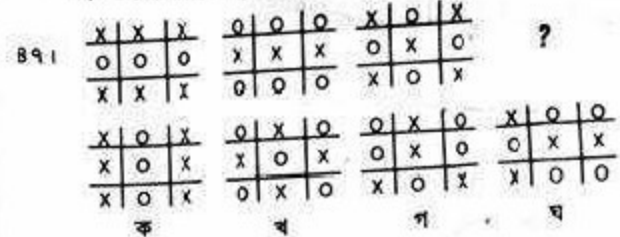
৪৫। নিম্নে 'L' আকৃতির ঘরটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?



- ক) ৩২ খ) ৮৪
গ) ৬৪ ঘ) ১২৮

৪৬। JUDGEMENT শব্দটি আদ্যন্য কেন্দ্র দেখাবে?

- ক) TNEJMENT খ) JUDGEMENT
গ) JUDGEMENT ঘ) JUDGEMENT



৫০। Which is the most suitable tool for general carpentry?



সেতার

বিষয় কোড : ০১০

নির্ধারিত সময়-৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান-১০০

[প্রতিবা : প্রত্যেক প্রশ্নের মান প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।]

Part A-সাধারণ বিজ্ঞান

(যে কোন আটটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

মান-৬০

নম্বর

১। একটি দুর্ঘটনার মৃতদেহ বিকৃত হওয়ার কারণে আত্মীয়-স্বজনেরা আপনজনদের সনাক্ত-
করণে ব্যর্থ হন। কর্তৃপক্ষ বিশেষ পদ্ধতির মাধ্যমে মৃতদেহ সনাক্তকরণের ব্যবস্থা করেন।

(ক) Gene therapy বলতে কী বোঝায় ?

১

(খ) ডি. এন. এ টেস্ট এর ব্যবহার লিখুন।

১.৫

(গ) উদ্ভিদকে কর্তৃপক্ষের গৃহীত ব্যবস্থা কীভাবে সম্পন্ন হবে তা ব্যাখ্যা করুন।

২

(ঘ) উদ্ভিদে প্রযুক্তির সুফল ব্যাখ্যা করুন।

৩

২। (ক) Body Mass Index (BMI) বলতে কী বোঝায় ?

১

(খ) BMI মানদণ্ডে মানুষের শরীরের যত্ন কীভাবে নেওয়া উচিত-ব্যাখ্যা করুন।

১.৫

(গ) মানুষের শরীরে অধিক পরিমাণ কাস্টিকড খাবারের প্রতিক্রিয়া কীরূপ ?

২

(ঘ) খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ফর্মালিন ও ক্যালসিয়াম কার্বাইডের ব্যবহার মানুষের শরীরে কী
ধরনের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে এবং এর প্রতিকার বিশ্লেষণ করুন।

৩

৩। (ক) গ্রোভাল ওয়ার্মিং এর কারণ ও প্রভাব আলোচনা করুন।

২.৫

(খ) বিশেষ কোনো ধরনের ধান চাষ পদ্ধতি গ্রোভাল ওয়ার্মিং এর জন্য দায়ী কী না
আলোচনা করুন।

২.৫

(গ) মানবদেহে জিংক সমৃদ্ধ খাদ্যের ভূমিকা আলোচনা করুন।

২.৫

৪। (ক) পানির BOD এবং TDS কী ?

১

(খ) কসল টংপাদনে মৃত্তিকার PH এবং PF এর গুরুত্ব আলোচনা করুন।

২

(গ) পরিবেশ রক্ষার মিঠা পানির গুরুত্ব আলোচনা করুন।

২

(ঘ) DDT মানব শরীরে কী প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে ?

২.৫

৫। ডাক্তার পরীক্ষা করে দেখলেন অতিরিক্ত সফটড্রিংকস পান করার ফলে আপনি পেটে ব্যথা
অনুভব করছেন।

(ক) ইলেকট্রনীয় মতবাদ অনুসারে এসিড ও ক্ষারের সংজ্ঞা দিন।

১

(খ) দুইটি নির্দেশকের নাম লিখুন এবং তা এসিড ও ক্ষারীয় মাধ্যমে কী বর্ণ প্রদর্শন করে
তা উল্লেখ করুন।

২

(গ) সৈনন্দিন জীবনে অম্ল ও ক্ষার এর বিক্রিয়ার গুরুত্ব আলোচনা করুন।

২

(ঘ) উদ্ভিদকে আগ্নার পেটে ব্যথার কারণ ব্যাখ্যা করুন।

২.৫

- ৬। (ক) সলিনয়েডে স্ট্র, চৌম্বকক্ষেত্রের প্রাবল্য কী কী উপায়ে বৃদ্ধি করা যায় আলোচনা করুন। ২.৫
- (খ) ট্রান্সফর্মার এ তাড়িত চৌম্বক আবেশ কীভাবে কাজ করে তা উল্লেখ করুন। ২
- (গ) নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় একই উপাদানের মোটা ও চিকন তারের মধ্যে কোনটির মধ্যে দিয়ে অধিক তড়িৎ প্রবাহিত হয় এবং কেন তা ব্যাখ্যা করুন। ৩
- ৭। দুজন শ্রমিক জাহাজ ভাঙ্গা শিল্পে কাজ করেন। কাশি ও বুকে ব্যাথাসহ বিভিন্ন শারীরিক সমস্যায় দীর্ঘদিন ভুগছেন। পরীক্ষায় দেখা যায় একজনের শ্বসন অঙ্গের কোষ বিভাজন অনিয়ন্ত্রিত হয়ে পড়েছে। অন্যজনের রোগ শ্বসন অঙ্গ ছাড়াও অন্ত্র ও হাড়ে বিস্তার লাভ করেছে।
- (ক) Benign ও Malignant ব্যাখ্যা করুন। ১
- (খ) দুজন শ্রমিকের শ্বসন অঙ্গের রোগ দুটির নাম লিখুন। ১
- (গ) দুজন শ্রমিকের রোগের মধ্যে কোনটির নিরাময় তুলনামূলকভাবে সহজতর এবং কেন-তা ব্যাখ্যা করুন। ২.৫
- (ঘ) Zika virus এ আক্রান্ত মানুষের লক্ষণ, নিবারণ ও নিয়ন্ত্রণ আলোচনা করুন। ৩
- ৮। (ক) বাংলাদেশ অংশের সুন্দরবনের আয়তন কত? ১
- (খ) শ্বাসমূল কী? ১
- (গ) -Moist deciduous, dry deciduous এবং wet deciduous বন কী? ৩
- (ঘ) Rain forest এর গুরুত্ব আলোচনা করুন। ২.৫
- ৯। (ক) Biodiversity conservation এর গুরুত্ব আলোচনা করুন। ২
- (খ) বাংলাদেশে বাঘ সংরক্ষণের হুমকিগুলি কী কী? ২
- (গ) Community Conserved Area (CCA) বলতে কী বোঝায়? ২
- (ঘ) Renewable resource বলতে কী বোঝায়? ১.৫

Part B-Computer and Information Technology

Marks-25

(যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

| | নম্বর |
|--|-------|
| ১। একটি কম্পিউটার সিস্টেমের কম্পোনেন্টগুলির নাম ও সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। | ২.৫ |
| ২। সামাজিক জীবনে পাঁচটি কম্পিউটারের গুরুত্বের নাম লিখুন। | ২.৫ |
| ৩। কম্পিউটারের স্মৃতির শ্রেণীবিন্যাস দেখান। | ২.৫ |
| ৪। ক্যাশ মেমরী কিভাবে কাজ করে চিত্রসহকারে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। | ২.৫ |
| ৫। কম্পিউটার সফটওয়্যারের সংক্ষিপ্ত শ্রেণীবিন্যাস দেখান। | ২.৫ |
| ৬। অপারেটিং সিস্টেমের বিভিন্ন সার্ভিসগুলির নামসহ সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। | ২.৫ |
| ৭। সফটওয়্যার কি? সিস্টেম সফটওয়্যার এবং অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের পার্থক্য লিখুন। | ২.৫ |
| ৮। LAN কি? LAN-এর বিভিন্ন প্রকার টপোলজির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। | ২.৫ |
| ৯। রাউটার, গেটওয়ে, সুইচ এবং হাব বলতে কি বুঝায়? | ২.৫ |
| ১০। ব্রু-টুথ টেকনোলজি সম্পর্কে আলোচনা করুন। | ২.৫ |
| ১১। প্যাকেট সুইচিং এবং সার্কিট সুইচিং-এর উদাহরণসহ সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। | ২.৫ |
| ১২। ফ্রোচার্ট কি? তিনটি নাথার থেকে সবচেয়ে বড় নাথারটি খুঁজে বের করার ফ্রোচার্ট আঁকুন। | ২.৫ |

Part C-Electrical and Electronic Technology

Marks-15

(যে কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দিন)

| | |
|---|-----|
| ১৩। উদাহরণসহ Kirchhoff's voltage law বিবৃত করুন। | ২.৫ |
| ১৪। সার্কিট ব্রেকার স্বয়ংক্রিয়ভাবে অফ হয় কেন? | ২.৫ |
| ১৫। সিরিজ ও প্যারালাল সংযোগে ভোল্টারোড নির্ণয়ের সূত্রগুলি লিখুন। | ২.৫ |
| ১৬। বিদ্যুৎ সম্ভালন ও বিতরণের ক্ষেত্রে ট্রান্সফরমারের ভূমিকা লিখুন। | ২.৫ |
| ১৭। RMS value, Average value এবং Form factor-এর সংজ্ঞা দিন। | ২.৫ |
| ১৮। স্মার্ট টিভি ও সাধারণ টিভির মধ্যে পার্থক্য কি? | ২.৫ |
| ১৯। একটি RLC circuit কোন্ শর্তে একটি Resistive circuit-এর ন্যায় আচরণ করে বিবৃত করুন। | ২.৫ |
| ২০। Power factor-এর প্রভাব লিখুন। | ২.৫ |

BCS , Bank

PDF বইয়ের অনলাইন লাইব্রেরী

MyMahbub.Com